

OBRAS PÚBLICAS
RÍA DEL GUADALQUIVIR Y PUERTO DE SEVILLA

PLAN DE LAS OBRAS
NECESARIAS
PARA LA TERMINACION DE LA MEJORA
DEL
PUERTO DE SEVILLA



SEVILLA
—
TIPOGRAFÍA DE GIRONÉS, FRANCOS 49.
1911



FUNDACIÓN
JUANELO
TURRIANO

R 4075

4 mglos 2/4

454/33

OBRAS PÚBLICAS

RÍA DEL GUADALQUIVIR Y PUERTO DE SEVILLA

FUNDACION JUANELO TURRIANO
BIBLIOTECA



FUNDACIÓN
JUANELO
TURRIANO



OBRAS PÚBLICAS
RÍA DEL GUADALQUIVIR Y PUERTO DE SEVILLA

PLAN DE LAS OBRAS
NECESARIAS
PARA LA TERMINACION DE LA MEJORA
DEL
PUERTO DE SEVILLA



SEVILLA

TIPOGRAFÍA DE GIRONÉS, FRANCOS 49.

1911



FUNDACIÓN
JUANELO
TURRIANO

CAPÍTULO PRIMERO

Datos y consideraciones que deben tenerse presentes para redactar el plan de obras.

§ I

ANTECEDENTES OFICIALES

SE redacta el plan de obras necesarias para la terminación del Puerto de Sevilla, que es adjunto, y en esta Memoria se justifica de orden del Excmo. Sr. Ministro de Fomento, y con arreglo á minuciosas instrucciones comunicadas verbalmente.

La Dirección general de Obras públicas reiteró y recordó la aludida orden por telegrama del 22 de Agosto último.

Es el propósito del Sr. Ministro conocer todos los datos técnicos y económicos relativos á las obras que deben ser ejecutadas, para terminar en breve plazo la mejora de todos los servicios que integran el puerto de Sevilla, con objeto de justificar la procedencia y distribución de créditos que



con destino á las obras de puertos se proponga á las Cortes en el presupuesto extraordinario.

§ II

Carácter general de la mejora que debe sufrir la vía marítima del Guadalquivir.

Concepto general de la mejora.

La reforma que debe sufrir la vía marítima del Guadalquivir ha de ser, en cierto modo, de carácter definitivo, de intensidad suficiente para que pueda darse por terminada la mejora de esta vía marítima, que debe ser considerada en su conjunto, comprendiéndose la navegación de la ría, de la desembocadura y el puerto propiamente dicho; además se han de tener á la vista las conveniencias actuales del tráfico, y, sin duda alguna, hay también que poner, delante de los ojos, las conveniencias de este mismo tráfico en el porvenir.

Mejora de la navegación.

Por consiguiente, la navegación deberá mejorarse inmediatamente para llevar los calados disponibles en los buques hasta ocho ó nueve metros máximo, que permiten por ahora las condiciones especiales que caracterizan á la ría y á su desembocadura marítima.

Transformación radical que debe sufrir el Puerto de Sevilla.

El puerto deberá mejorarse, á su vez, de tal suerte, que, cambiando radicalmente el concepto que esencialmente informa su actual modo de ser, quede en disposición de prestar á la riqueza y al



tráfico los importantísimos servicios que en todas partes se encomiendan á los puertos modernos.

En la actualidad, al proyectar un puerto de nuevo establecimiento, ó al proyectar las mejoras que continuamente se están llevando á cabo en los existentes, no se trata solamente de proporcionar fácil atraque á barcos de más ó menos porte y calado; de crear zonas de servicio más ó menos desahogadas, que sean adecuadas para colocar en su superficie mercancías destinadas á permanecer sobre ellas el menor número de días posible, considerándolas como de tránsito; no basta que en esta zona de servicio existan grúas y aparatos de transbordo, tinglados, vías férreas y caminos ordinarios; no es suficiente tampoco que á todos estos elementos se añadan los medios de reparar, carenar y construir barcos; ni tampoco que se hagan las pequeñas instalaciones que se necesitan en todas partes para realizar cómodamente los servicios anejos de Aduana, Sanidad, practicaje, aguadas, alumbrado, etc., etc.

Hoy se exige más á los puertos. Además de las condiciones y cualidades que, respectivamente, les proporcionan las instalaciones enumeradas, se les impone el desempeño de funciones esencialmente mercantiles y comerciales de gran transcendencia.

Las zonas de servicio no son ya lugares exclusivamente destinados al tránsito de las mercancías, procedentes ó destinadas á su transporte por la vía marítima, dotados de los elementos ne-

Los puertos en épocas anteriores.

Puertos modernos.



cesarios para hacer rápida y económicamente, en tierra, su carga y descarga y transporte para llevar á cabo en iguales condiciones su embarque y desembarque.

En las zonas de servicio deben, además, existir, con principal consideración, los elementos necesarios para almacenar las mercancías más importantes que caractericen el tráfico marítimo de cada puerto. En estos almacenes se depositan sin determinar su destino, lo mismo cuando provienen de la vía marítima, que cuando pertenecen al tráfico terrestre, permaneciendo en ellos durante un tiempo más ó menos largo, pero siempre en cierto modo indefinido, que concluye cuando se determina el lugar de su destino, al que se expiden por la vía que convenga, sea marítima ó de tierra, cualquiera que haya sido su origen y procedencia.

La conservación de las mercancías depositadas, y su preparación especial para ponerlas en condiciones convenientes para su transporte, exigen frecuentemente la realización de ciertas operaciones, que suelen consistir en su envase, en su mezcla, en su limpieza, clasificación y reconocimiento; y estas operaciones, que suponen casi siempre el movimiento y cambio de lugar de las mercancías, debiéndose verificar necesariamente en los almacenes en que se depositan, hacen preciso el establecimiento de medios económicos, de uso público, para realizarlas.

La cuenta de entrada y salida de mercancías;



la toma de razón de su estado, propiedad, permanencia y destino; la vigilancia é intervención de las operaciones que hayan de sufrir, ó, para decirlo en una palabra, la administración de estos almacenes, debe estar regida y llevada por entidades comerciales que empleen procedimientos y adopten documentación de carácter mercantil, obteniéndose de esta suerte, no solamente expedición, facilidad y seguridad en las relaciones de la administración con los administrados, y de éstos entre sí, sino también otro orden, por demás interesante, de facilidades que se refieren á la transmisión de la propiedad de las mercancías, á la disposición de éstas y á la realización de las operaciones de crédito de préstamo pignoraticio, y otras que se basan en la garantía proporcionada por las mercancías depositadas.

Los puertos modernos deben también ofrecer superficies y atraques adecuados para que la iniciativa particular instale, cuando le convenga, medios de embarque y desembarque destinados á tráficos especiales.

De esta suerte, el conjunto que forman los muelles y su zona de servicio, así concebido y preparado para abastecer las necesidades del tráfico de tránsito y del tráfico de depósito, constituye el puerto á la moderna, que viene á ser como el corazón de las corrientes comerciales de la región á que se extiende su acción: todas afluyen al puerto, y en él se transforman, y por él pasan rápidamente, ó en él se detienen el tiempo nece-



sario para adaptarse á las condiciones que exigen los puntos de destino ó consumo, sean nacionales ó extranjeros, estén situados en el interior ó en las costas, colocando en ellos las mercancías con el menor gasto posible y en el momento que sea más adecuado, dando lugar, respectivamente, de esta y de aquella suerte, á la mayor baratura para el consumidor y al máximo beneficio posible para el comerciante.

De esta manera, y no de otra, cumplen los puertos su misión de desarrollar su tráfico propio y de influir de un modo eficaz y directo en el progreso de la riqueza de la comarca á que se extiende su radio de acción comercial; y del mismo modo el puerto de Sevilla ha de desarrollar su propio tráfico y ha de contribuir poderosamente al progreso de la riqueza del extenso y feraz valle del Guadalquivir.

**Oportunidad de
mejorar la vía
marítima del
Guadalquivir.**

Ciertamente, no faltarán personas que consideren prematuras, desproporcionadas y hasta exageradas las reformas y mejoras que, inspirándose en cuanto se acaba de exponer, se trata de introducir en la vía marítima del Guadalquivir y en el puerto de Sevilla, constituyendo los objetivos de este proyecto.

Estas gentes, rindiendo culto, al parecer, á cualidades de sensatez y de prudencia, y haciendo gala de tendencias raquílicas, que no vacilan en calificar de prácticas, ni sienten el progreso en ninguna de sus manifestaciones, ni son capaces de contribuir á su realización, ni conocen sus



leyes, ni se dan cuenta de la prelación de los factores de que depende la evolución total de la producción de la riqueza.

Olvidan que en todo tiempo el progreso general se ha realizado, no sólo por la suma de los que son debidos á iniciativas individuales, sino también por el debido al esfuerzo colectivo, representado por las entidades de carácter social ó de gobierno, á las que incumbe desempeñar misiones importantísimas, en que ninguna otra personalidad de carácter individual puede sustituirlas.

La acción verdaderamente individual, ó las asociaciones comportándose como individuos poderosos, deben producir en la Agricultura y en la Industria intensivamente y con la mayor baratura; pero, una vez obtenida la riqueza, incumbe á la acción social colectiva lo concerniente al establecimiento de los medios de movimiento y transporte, proporcionando los necesarios para colocarla en todo centro de consumo de la manera que resulte más oportuna, más rápida y más económica.

Desde el camino vecinal, que es el instrumento de transporte más modesto y elemental, hasta el puerto moderno, que es el más complicado y transcendente, todos los medios de transportes están establecidos y administrados, directa ó indirectamente, por la acción colectiva social, ya esté representada por una entidad de gobierno, ya esté constituída por grandes asociaciones que,



unidas al Estado, y bajo mayor ó menor dependencia de éste, realizan las funciones comerciales de grandísima importancia, que son los transportes, y que influyen y determinan de mil maneras diferentes el progreso universal de los intereses materiales.

Los que, prescindiendo de tan evidentes principios, consideren tempranas y exageradas ciertas tendencias; los que pretendan, rindiendo parias á mal entendidas economías, que la acción colectiva no debe intervenir, en el desenvolvimiento de ciertos progresos, sino cuando la acción individual ha realizado la mayor parte de su misión, confunden lastimosamente dos cosas esencialmente distintas. Confunden la necesidad de crear ciertos instrumentos y ciertos elementos, que son insustituíbles en su especial misión, con la extensión y magnitud de las instalaciones que los representan, que es de lo que, principalmente, dependen su valor y los gastos.

Esta extensión y esta magnitud son las que pueden marchar á compás con la riqueza producida por la acción individual; pero la función encomendada en el desenvolvimiento de ésta á aquellos instrumentos, ni se puede suprimir, ni se debe retardar, si no se quiere matar ó detener la realización del progreso y el desarrollo de los intereses materiales.

Cuanto antecede es esencial y de existencia indispensable para influir en el progreso de la región y del puerto, y debe ser realizado en la me-



dida de lo necesario por la acción colectiva social representada por el Estado y el Comercio, ó sea por la Junta de Obras; desde luego es evidente que no se debe exagerar al evaluar la intensidad con que han de llevarse á cabo estas mejoras; pero, ciertamente, no se debe prescindir del establecimiento inicial de todas ellas.

No en vano la Agricultura y la Industria de la región que influye el puerto de Sevilla son bastante importantes ya y han progresado lo suficiente para que haya temor de que resulte estéril la iniciación de las mejoras que se acaban de enumerar; por el contrario, es de toda evidencia que han llegado á aquel estado de desenvolvimiento que, para continuar y crecer, necesita imperiosamente la influencia de aquellos elementos de progreso que sólo puede proporcionar en el puerto de Sevilla la acción colectiva social y del Estado.

Proceder con otro criterio, tener á la vista otros ideales más pequeños, prescindir de lo que es lógico y científico en la misión que es propia del Estado en la solución de este problema, significa tanto como dejar incumplidos los altísimos deberes que le incumben en la realización del progreso en una de las más importantes y más extensas regiones de la Península.



CAPÍTULO SEGUNDO

Caracteres del Puerto de Sevilla.

§ I

PUERTO DE SEVILLA

EL puerto de Sevilla es uno de los más importantes de la Península. Ordenados los puertos españoles por el número de toneladas que representa el movimiento total de cada uno, ocupa el cuarto lugar, sobrepujándole solamente Barcelona, Bilbao y Huelva; y ocupa el tercer lugar, después de Barcelona y Valencia, si se ordenan según el valor total de las mercancías.

La pobreza del suelo de las mesetas centrales ibéricas, su despoblación y el relativo atraso en que se encuentran en ellas los medios de producción, han impedido que existan, hasta ahora, en España, verdaderos puertos de penetración; no tenemos, pues, hasta el presente, ni tendremos en remoto tiempo, puertos como los de Marsella,

Importancia del Puerto de Sevilla comparado con los demás de la Península.

Penetración en el interior de la influencia del Puerto de Sevilla.



Amberes, Londres, Hamburgo, Génova, y tantos otros que, servidos por importantes redes de ferrocarriles ó de canales, ó por ríos navegables, mantienen importación y exportación considerables, engendradas por la producción y el consumo de extensos, adelantados y poblados territorios interiores, desprovistos de costas y de puertos.

En España los puertos se alimentan casi exclusivamente con el tráfico de las regiones costaneras próximas á sus emplazamientos, que son, por otra parte, las que más producen y consumen, relativamente, por lo feraz del suelo, por la importancia de las industrias y por la riqueza del subsuelo de las tierras próximas y adyacentes al mar.

De esta suerte, Barcelona sirve el importante tráfico marítimo de la región catalana y el exiguo de la aragonesa; Valencia, Castellón, Alicante y Cartagena, abastecen las necesidades de los transportes marítimos de los territorios de la costa Este de la Península; Almería y Málaga cumplen igual misión, aunque en zonas menos extensas, en las costas del Sudeste; Gijón, Santander y Bilbao, sirven principalmente las del Norte; Coruña y Vigo las del Noroeste; Huelva las del Sudeste; y Cádiz y Sevilla, en mayor grado ésta que aquél, las del Sur.

Pero, sin duda alguna, el puerto que entre los enumerados sirve, después del de Barcelona, zona más extensa, más rica y de más porvenir, es el de Sevilla; su situación interior, emplazada á



cien kilómetros de la costa; su posición estratégica, que lo coloca en la puerta de la dilatada y penetrante vega del Guadalquivir y en el punto de reunión de importantísimas vías férreas, aumentan considerablemente su radio de influencia, concediéndole mayor penetración que á todo otro en la zona central de la Península, á lo que puede contribuir grandemente, en su día, el hecho de que el puerto de Sevilla sea uno de los más cercanos á la capital, de la que dista una longitud, fácil de aminorar, que se recorre en catorce horas.

Ha de decirse, pues, que si alguna vez, y siempre dentro de la modestia que es peculiar de toda manifestación española de progreso, ha de haber en la Península un puerto de verdadera penetración, este puerto ha de ser el de Sevilla, y, por consiguiente, á él, á sus adelantos y á sus mejoras, les está encomendada buena parte de la realización del progreso de los intereses materiales de una extensa región del territorio nacional.

§ II

Riqueza del territorio á que se extiende la influencia del puerto de Sevilla.

El puerto de Sevilla y la navegación del Guadalquivir sirven el tráfico marítimo de la provincia de Sevilla y de una buena parte de las de Cádiz, Huelva, Córdoba, Jaén, Ciudad-Real y Badajoz.

**Territorio en que
influye el Puerto
de Sevilla.**



**Productos del
suelo.**

Conocida es, por demás, la riqueza agrícola y la importancia industrial de las comarcas á que se extiende la influencia del puerto de Sevilla, demostrada por el tráfico marítimo que sostiene la navegación de la ría del Guadalquivir, que el lector encontrará en otro lugar de esta Memoria.

El riego de las feracísimas vegas del Guadalquivir, en las proximidades de Córdoba y Sevilla, á cargo del Estado, cuyas obras han comenzado á ejecutarse en gran escala, aumentarán notablemente la ya importantísima riqueza de la comarca.

**Productos del
subsuelo.**

Los productos del subsuelo son ya considerables en la actualidad, á pesar de que sólo hace pocos años que han empezado á explotarse minas en gran escala. Además, en estos momentos se están llevando á cabo los trabajos de exploración previos é indispensables para explotar de una manera intensiva otros criaderos poco conocidos.

**Minerales de hie-
rro.**

Muy abundantes en la región los minerales de hierro, los principales criaderos en explotación intensiva son: los del Cerro de Hierro, Monteagudo, Rosalino y La Lima, del grupo de El Pedroso, y los de Cala; la riqueza conocida de estos criaderos es grande: pasa de quince millones de toneladas.

Existen, además, varias minas de hierro abiertas y próximas á ser explotadas intensivamente, entre las que se deben mencionar el grupo de la *Jayona* y la de *Tauler*; se evalúa su



riqueza en unos diez millones de toneladas.

En la zona influída por el puerto de Sevilla existen también minerales de cobre al estado de pirita ferrocobrizada y al estado de carbonato, siendo los principales criaderos los de Peña de Hierro, Aznalcóllar, Castillo de las Guardas y Peñaflor, que se explotan con intensidad; su riqueza se estima en unos quince millones de toneladas.

Del mismo género hay otras minas con pequeñas labores que se están reconociendo.

Hay también que mencionar, entre la riqueza minera de la zona á que extiende su acción el puerto de Sevilla, la gran mina de plomo de Peñarroya, cuya riqueza se evalúa en más de ocho millones de toneladas.

También hay minerales de zinc y otros.

Por otra parte, parece ser grande la riqueza de carbón de piedra que existe en la cuenca de Villanueva de las Minas y de Tocina, sobre la línea de Sevilla á Mérida, á pocos kilómetros de Sevilla.

Las minas de Villanueva, en activa explotación desde hace años, surtiendo de carbón á los ferrocarriles de la red de Madrid á Zaragoza y Alicante, pueden soportar una extracción mayor, y parece ser que las capas carboníferas pertenecientes á esta mina representan solamente una pequeña parte de las existentes en la extensísima cuenca.

Son numerosas y de gran superficie las minas denunciadas en las proximidades de Villa-

Minerales de cobre, azufre y otros.

Cuencas carboníferas.



nueva de Minas, y en estos momentos se están practicando pozos de exploración de gran importancia.

La notable cuenca carbonífera de Bélmez cae dentro de la acción comercial del puerto de Sevilla; el día, no lejano, en que esta cuenca se explote intensivamente y con decisión, ha de pasar por la ría del Guadalquivir, sin duda alguna, una buena parte de los carbones que se destinen á las costas del Mediodía y Levante de la Península.

**Líneas férreas
que afluían al
Puerto.**

Por último, los muelles y fondeaderos del puerto, que distan del mar unos cien kilómetros, y reciben y expiden mercancías por nueve importantes líneas férreas afluyentes á Sevilla, que son: Sevilla-Córdoba-Madrid, Sevilla-Jerez-Cádiz, Sevilla-La Roda, Sevilla-Huelva, Sevilla-Tocina-Cáceres-Badajoz, Sevilla-Écija-Carmona, Sevilla-Alcalá-Carmona, Sevilla-Minas de Cala-Castillo de las Guardas y Sevilla-Aznalcóllar.

Además, se hallan en construcción, más ó menos adelantada, las líneas férreas del Tauler por Santa Olalla á Zufre en la línea de Cala, y la de Peña de Hierro por el Castillo de las Guardas á Ronquillo en la misma línea.



§ III

Tráfico, progreso de las obras, gastos efectuados y resultados obtenidos hasta 1910.

Los progresos de las obras hasta la fecha ejecutadas en el puerto de Sevilla, y los resultados con ellas obtenidos, deben ser uno de los elementos de justificación del plan de las obras necesarias para terminarlo, y habrá que presentarlos aquí, aunque sea á grandes rasgos y brevísimamente.

Empezaron las obras de mejora del Guadalquivir en 1794 con la apertura de la Corta *Merlina*. En 1816 se practicó la Corta llamada *Fernandina*.

Hasta el año 1863 no se hicieron, para mejorar la ría, otras obras distintas de las mencionadas. En 1862 el calado de los buques que navegaban hasta el puerto de Sevilla era de 1'50 metros, y el tráfico anual en aquella sazón existente era de unas 80.000 toneladas.

De 1863 á 1868, el Estado, á instancias reiteradas del Comercio de Sevilla, ejecutó obras por valor de 11.086.758'87 pesetas, que se gastaron en mejorar la navegación de la ría y en la construcción de los primeros muelles. El Comercio contribuyó á los gastos mencionados con tres millones de pesetas, que obtuvo por virtud de un impuesto que estableció voluntariamente sobre las mercancías.

Obras resultados y tráfico antes de la creación de la Junta.



Merced á este esfuerzo, el calado navegable aumentó de 1'50 á 5 metros, y el tráfico marítimo llegó inmediatamente á 108.000 toneladas anuales.

Desde 1868 hasta 1871 se abandonó de nuevo la mejora de la ría, hasta el punto de que ni siquiera se atendió á la conservación de las obras antes ejecutadas, gastándose sólo sumas insignificantes en la conservación de los muelles.

Obras, resultado
y tráfico des-
pués de la crea-
ción de la Jun-
ta.

A fines del año 1870 se constituyó la Junta de Obras, y, á partir del año siguiente, 1871, hasta la fecha, las obras de mejora del puerto de Sevilla se han desarrollado de una manera continua y normal, según demuestra el gráfico inserto á continuación.

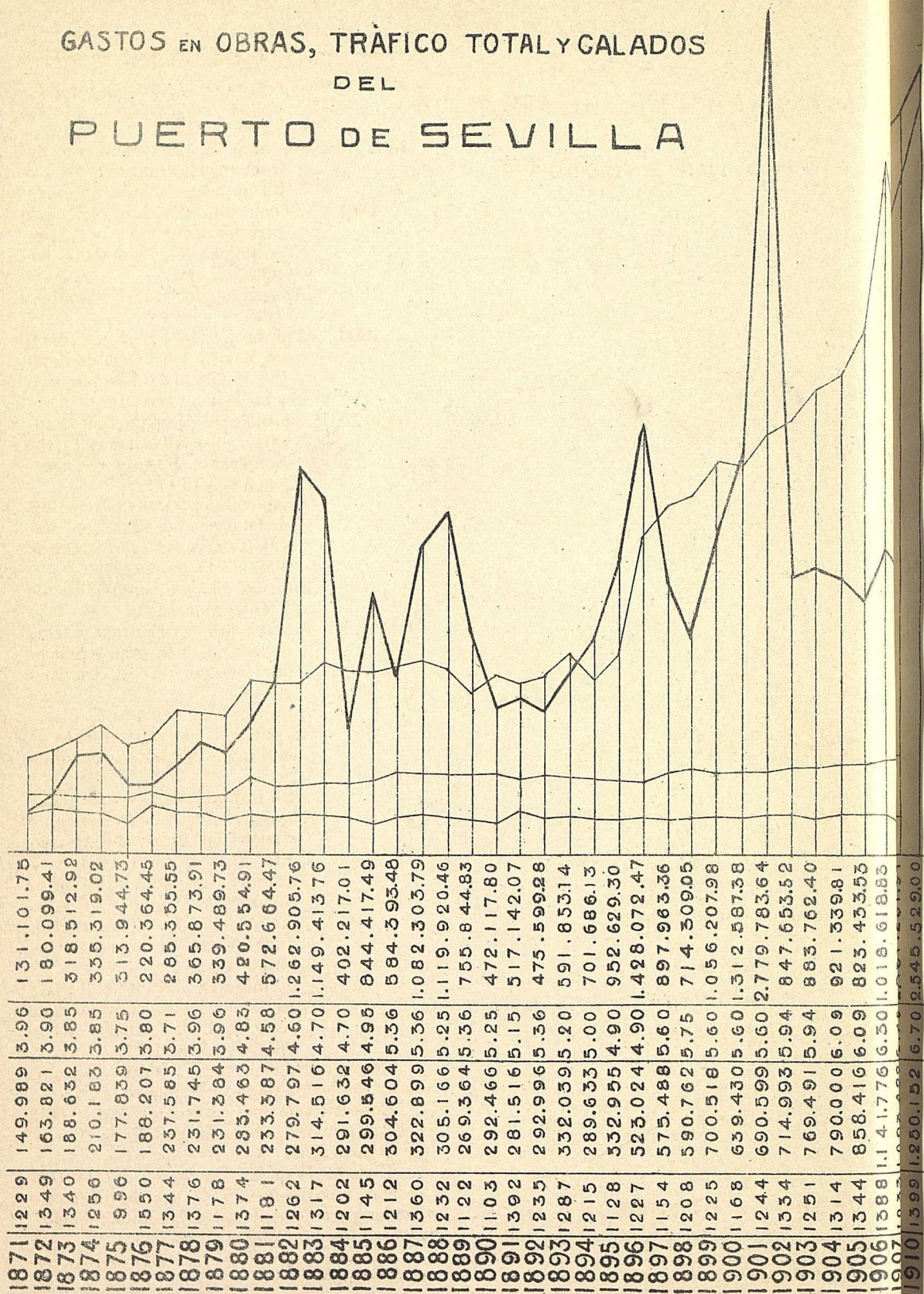
Además de las enseñanzas que inmediatamente saltan á la vista, del estudio del gráfico y de sus notas, es indispensable añadir algunos datos que tienen verdadero interés para conocer el tráfico y el estado económico de la ejecución de las obras.

En el año próximo pasado de 1910 el tráfico fué como se indica en el estado siguiente:

TONELADAS							
CABOTAJE. . .	{	<i>Entrada. . .</i>	Carbón.. . .	19.660	112.629	{	
			Carga gral.	92.969			229.587
			<i>Salida. . . .</i>	Carga gral.			
EXTRANJERO. .	{	<i>Importación..</i>	Maderas. . .	14 163	180.046	{	
			Carbón.. . .	100 408			960.911
		<i>Exportación..</i>	Carga gral.	65.475	780.865		
			Minerales. .	713.131			
AMÉRICA. . . .	{	<i>Importación..</i>		9.012	59.654	59.654	
		<i>Exportación..</i>		50.642			
		TOTAL GENERAL.					1.250.152



GASTOS EN OBRAS, TRÁFICO TOTAL Y CALADOS DEL PUERTO DE SEVILLA



GASTOS. 1 MM = 20.000 PTS.

TRAFICO. 1 MM = 10.000 TNS.

CALADOS. 5 MM. = 2 MS.

BUQUES. 1 MM. = 2.000.

GASTOS EN PESETAS.

CALADOS EN METROS.

TRÁFICO EN TONELADAS.

NÚMERO DE BUQUES.

AÑOS.

NOTAS

1881-1888 Apertura de la Corta de los Jerónimos: Su importe, pesetas 7.943.440'14.

1882-1885 Se hizo el encauzamiento del tramo de ría anterior al Puerto. Su importe, 607.251'35 ptas.

1881 Se concedió una subvención, de carácter ordinario y por tiempo indefinido, de 500.000 pesetas anuales.

1895 Aparición del tráfico de minerales.

1903 Aprobación del Proyecto general de Mejora del Puerto de Sevilla, de la Ría del Guadalquivir y su Desembocadura.

1899-1901 Adquisición de una draga de rosario, dos de succión y un remolcador. Su importe, pesetas 2.265.160'91.

Establecimiento del valizamiento de la desembocadura por boyas luminosas. Su importe, 334.023'13 pesetas.

Emisión de un empréstito de 1.500.000 pesetas.

1907-1909 Adquisición de una draga marina de rosario, de un gran remolcador de mar y de cuatro gánguiles.

Su importe, 889.460'75 ptas.

Ampliación del valizamiento de la Barra y ría por boyas luminosas.

Su importe, 213.744'73 ptas.

Adquisición del material de ejecución del Canal de Alfonso XIII (Corta de Tablada): 4 grandes excavadores, 8 locomotoras, 160 vagones, 12 kilómetros de vía de un metro, 1.200 metros de triple vía Goliath.

Su importe, 2.509.329'73 ptas.

Pago de parte de la expropiación del Canal de Alfonso XIII: Pesetas, 1.718.076'11.

Comienza la ejecución de dicho Canal y de los dragados de la desembocadura.

Concesión de una subvención de 250.000 pesetas anuales para la ejecución del Canal de Alfonso XIII.

Emisión de un empréstito de 6.000.000 de pesetas, recogiendo 765.000 pesetas no amortizadas pertenecientes al empréstito, mencionado antes, de 1.500.000 pesetas.

Dragado desde 1871 a 1901: 4.461.554 metros cúbicos.

Id. desde 1902 a 1909: 7.303.488 metros cúbicos.



VALOR DE LAS MERCANCIAS QUE CONSTITUYEN EL TRAFICO DEL PUERTO DE SEVILLA

TOTAL PESETAS. IMM = 4.000.000

ENTRADA. PESETAS
EXPORTACION. PESETAS

IMM = 2.000.000

SALIDA. PESETAS
IMPORTACION. PESETAS

1868	19.578.645	9.683.182	25.676.122	17.606.030	72.537.959
1878	18.998.191	20.636.565	32.720.570	24.014.986	96.370.412
1883	29.464.109	23.440.070	43.001.836	38.750.907	134.656.922
1888	26.076.555	14.227.097	45.049.720	38.005.168	125.351.840
1893	24.347.277	16.020.943	48.251.772	46.407.667	135.007.659
1897	21.391.852	27.200.836	53.821.649	37.724.492	140.138.629
1899	24.832.440	36.985.705	81.611.798	43.654.871	187.084.814
1904	33.169.844	45.786.103	93.145.181	41.922.866	214.023.994
1906	34.513.952	60.451.095	87.831.134	55.609.684	218.369.865
1907	29.960.034	62.791.300	72.039.219	53.633.385	198.423.938

TOTALES. PESETAS.

SALIDA. ID.

ENTRADA. ID.

EXPORTACION. ID.

IMPORTACION. ID.

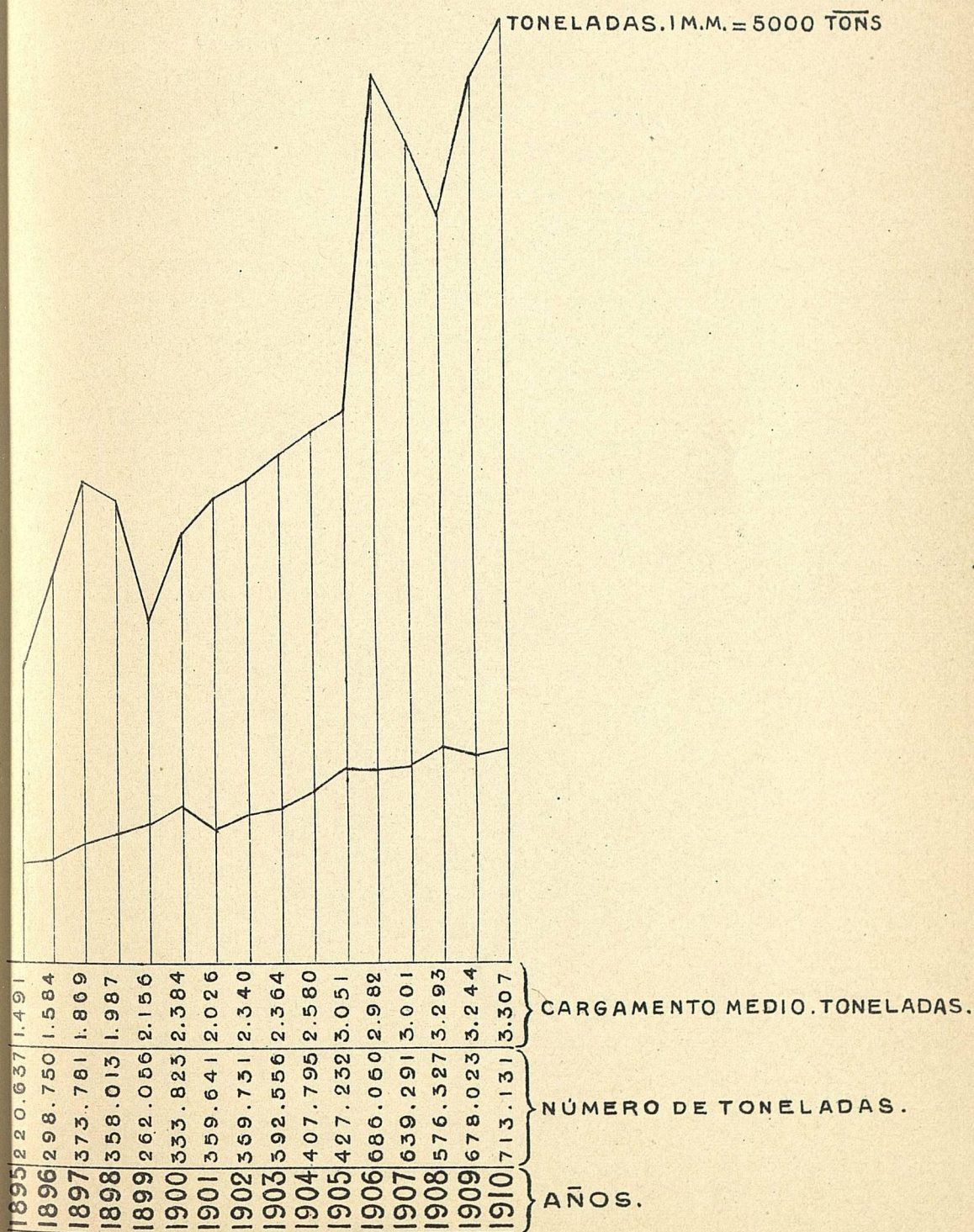
AÑOS. (1)

(1) SE INCLUYEN ESTOS AÑOS SOLAMENTE, PORQUE NO HA SIDO POSIBLE DISPONER DE LOS DATOS CORRESPONDIENTES A LOS RESTANTES.



FUNDACIÓN
JUANELO
TURRIANO

MINERALES DE HIERRO



El movimiento de cabotaje para la entrada está representado principalmente por hierros en lingotes y barras, maderas del país, harinas, materiales de construcción, tejidos, petróleo, tabaco, pipería, legumbres y otros; para la salida tienen importancia el trigo y los cereales, el aceite, vino, jabón, etc.

Las principales mercaderías de importación son: carbón mineral, madera de tablonaje y viguería, abonos, maquinaria y materiales de construcción; y las de exportación son: minerales, plomo, corcho, aceite y vino.

La exportación de América está representada por aceitunas en salmuera, aceite, corcho y regaliz en rama, garbanzos, vino, ajos; la importación la constituye maquinaria de los Estados Unidos, café, petróleo, sebo, coco, café, cacao.

En el muelle de Sevilla, que tiene á su servicio tres locomotoras, se maniobran, se toman y se dejan, de las estaciones de M. Z. A. y de los Andaluces, 54.819 vagones (año 1910).

El tráfico marítimo, en el año próximo pasado de 1910, se ha hecho por 1.399 buques; de ellos, 943 con bandera española, 250 inglesa, 69 con bandera noruega, 46 con bandera alemana, y los 99 restantes con banderas de diversas naciones.

Están domiciliadas, y tienen sus buques matriculados en Sevilla, tres grandes compañías de navegación: «Ybarra y Compañía», con una matrícula de veintinueve vapores, con un tonelaje



de carga de 54.430 toneladas: la «Compañía Vapores de Vinuesa», con siete vapores y 15.150 toneladas de carga; y la «Sevillana de Navegación», con siete vapores de un tonelaje de 13.950 toneladas.

Tráfico del porvenir del Puerto de Sevilla.

En el porvenir, el tráfico del puerto de Sevilla conservará mucho el carácter que hoy tiene.

Los riegos, en curso de ejecución, de las vegas de Córdoba y Sevilla, aumentarán notablemente su tráfico marítimo.

Permitirán los riegos de estas fertilísimas vegas el cultivo intensivo de cereales, aumentando la producción actual por el empleo de abonos y procedimientos modernos de cultivo, asegurando en todos los años el resultado de las cosechas, hoy dudoso por la falta de oportunas lluvias.

Los riegos harán posibles, sobre los rastros de cereales, las resiembras anuales de patatas, maíces y judías; darán lugar á la siembra de forrajes y prados artificiales, fomentando de modo notable la riqueza pecuaria del valle del Guadalquivir.

Se extenderá considerablemente el cultivo de regadío propio de la región, aumentando la producción de naranjas, y creándose la de cebollas, melones y verduras tempranas.

La población rural crecerá en la debida proporción con las exigencias de brazos de los nuevos cultivos, incrementándose notablemente el consumo de abonos, de maquinarias y herramientas agrícolas. En una palabra, las treinta mil hec-



táreas que se riegan en las vegas darán lugar á un nuevo tráfico marítimo de muchos miles de toneladas, análogo al que caracteriza el puerto de Valencia, procedentes de su célebre Huerta.

Crecerá notablemente la exportación de minerales de hierro, y, en general, de los productos de los ricos criaderos metalíferos que yacen en el subsuelo.

Cuando la ría del Guadalquivir tenga un calado de siete á ocho metros, surgirán, necesariamente, tres hechos por demás influyentes para el desarrollo del tráfico marítimo; es á saber: la baratura en los fletes de importación y exportación, por el aumento del tonelaje en los barcos que la han de navegar; el crecimiento del tráfico de cabotaje, producido por el aumento de las mercancías provenientes de la importación y exportación del extranjero; y la navegación trasatlántica, realizada directamente entre Sevilla y las Américas españolas y anglosajonas, por buques de ocho á diez mil toneladas de carga.

Muchos productos genuinamente españoles, propios de la región del puerto de Sevilla, y procedentes de otras comarcas de la Península, pueden fácilmente acumularse en el citado puerto, con destino á las Américas, llegando á él, ya por la importante red de ferrocarriles que afluyen á Sevilla, ya por las líneas de vapores de cabotaje que tienen su domicilio en esta capital.

Recíprocamente, en el puerto de Sevilla pueden también acumularse los productos america-



nos que se importan corrientemente en España, que llegarán fácilmente á los lugares de su consumo, conducidos hacia el interior por las líneas férreas que se cruzan en Sevilla, y á las costas y á sus zonas próximas por los barcos sevillanos de cabotaje.

La situación del puerto de Sevilla, en el centro de la zona de las costas peninsulares, debe considerarse estratégica para realizar esta misión.

Pero claro es que, para que todos estos movimientos comerciales tengan efectivamente lugar, es indispensable que el puerto de Sevilla reúna condiciones adecuadas, que no han de tener otro objeto, se dirá una vez más, que permitir el tránsito, depósito, carga, descarga y movimiento de las mercancías, de un modo seguro, rápido, fácil, económico é intensivo, de tal suerte, que todos los gastos que se originen á la tonelada de mercancía en las diferentes cargas, descargas, movimientos, preparaciones y transmisiones de dominio que necesite, representen un tanto por ciento insignificante de su valor, realizándose con grande expedición y en el menor tiempo posible.

Movimiento económico de la Junta.

La Junta de Obras recauda anualmente por sus arbitrios 1.200.000 pesetas.

Se le concedió una subvención anual, ordinaria y permanente, de 500.000 pesetas, y, además, otra especial para ejecución de las obras de la Corta de Tablada, de 250.000 pesetas anuales.

Desde 1871 á 1910 el gasto efectuado por la Junta para abonar las obras ejecutadas en este



período de tiempo ha sido de 52.710.497'20 pesetas, procedentes:

De recursos ordinarios de la	
Junta	31.073.803'67
De íd. extraordinarios de la mis-	
ma. (Empréstitos).	6.735.000'00
De subvenciones concedidas por	
el Gobierno.	<u>14.901.693'53</u>
TOTAL.	52.710.497'20

De suerte, que la Junta de Obras ha empleado de sus recursos propios, en obras ejecutadas desde su creación, en 1871, hasta fin de 1910, pesetas 37.808.803'67; y el Gobierno ha contribuido, durante el mismo período de tiempo, con 14.901.693'53 pesetas.

Es, pues, visto que el puerto de Sevilla, por ser el único interior y de verdadera penetración que existe en la Península; por la importancia grandísima de la riqueza de la región á que llega su influencia; por el grande y progresivo tráfico marítimo que hoy sostiene; por el incremento seguro y grandioso que su tráfico ha de experimentar en un porvenir inmediato; por el estado de adelanto y progreso en que se encuentran sus obras; por las sumas gastadas ya para realizarlas; por la cuantía de los recursos aprontados por las clases comerciales interesadas en su mejora, debe, por toda clase de razones, recibir el impulso que se considere necesario para llevar su mejora á



aquel grado de desarrollo que se repunte indispensable para que reúna las condiciones de un verdadero puerto moderno, capaz de influir como se necesita en la riqueza nacional, desenvolviendo las del suelo y las del subsuelo de una de las regiones más extensas é importantes de la Península.

No debe olvidar, pues, el Estado, al distribuir los recursos de que pueda disponer para la mejora de puertos, esta especial situación y esta grandiosa misión del puerto de Sevilla, que no puede ser sustituido, para realizarla, por ningún otro puerto de España.



CAPÍTULO TERCERO

Parte que faltará ejecutar, en 31 de Diciembre de 1910, del plan general de las obras de mejora del Puerto de Sevilla, de la ría del Guadalquivir y su desembocadura, deducido del proyecto general aprobado por Real Orden de 23 de Junio de 1903.



N virtud de los datos y consideraciones que deben tenerse presentes para redactar el plan de obras, expuestos en el capítulo primero de esta Memoria; visto el plan de obras contenido en el extenso proyecto general de mejora del puerto de Sevilla, de la ría del Guadalquivir y su desembocadura, redactado en 31. de Diciembre de 1902, aprobado por Real Orden de 23 de Junio de 1903; dados los caracteres del puerto de Sevilla, presentados en el capítulo segundo, completando los que se consignaron al redactar el citado proyecto general; y habida consideración de las experiencias adquiridas, las obras que faltarán que ejecutar en 31 de Diciembre del año actual, 1910, para que el puerto de Sevilla pueda considerarse terminado en la forma que exigen de consuno el modo de ser de los puertos modernos, el importante tráfico actual y el tráfico que, en próximo

**Consideraciones
generales que
justifican el
plan de obras.**



porvenir, se ha de presentar, y la riqueza de la extensa región en que influye este puerto, son las que se incluyen en la siguiente relación:

Parte que faltará ejecutar en 31 de Diciembre de 1910 del plan general de las obras de mejora del Puerto de Sevilla, de la ría del Guadalquivir y su desembocadura, deducido del proyecto general aprobado por Real Orden de 23 de Junio de 1903.

Objetivo del plan general: Servir con perfección el tráfico marítimo, navegado por buques de 7 á 8 metros de calado.

	Plazo de ejecución de cada obra.	IMPORTES	
		PARCIALES	TOTALES
		Pesetas.	Pesetas.
Obras de Mejora del Puerto.	Apertura del Canal de Alfonso XIII (en construcción).	2 1½ años.	3.703.622'32
	Construcción de un puente giratorio sobre dicho Canal.	2 años.	1.170.346'67
	Construcción de un muelle de atraque, emplazado en la orilla izquierda del mismo.	3 años.	1.840.751'87
	Instalación de la zona de servicio perteneciente al muelle anterior.	6 años.	3.298.591'78
	Reparación y reforma del muelle actual y de la zona de servicio.	3 años.	1.422.012'14
	Adquisición de material de dragado.	2 años.	1.320.000'00
Primera sección.			
Obras de mejora de la ría	Obras de márgenes.	4 años.	100.000'00
	Dragados.	7 años.	1.200.000'00
	Segunda sección.		3.350.000'00
	Obras de márgenes.	7 años.	350.000'00
Obras de mejora de la ría	Dragados.	7 años.	1.900.000'00
	Dragados de mejora de la canal en la desembocadura.	3 años.	350.000'00
TOTAL.			16.455.324'78

NOTA.—Los importes de las obras se justifican en los respectivos presupuestos de proyectos ó de anteproyectos aprobados.

Las obras del plan preinserto se justifican fundadamente por las razones expuestas, y, además, por las que se aducen en los respectivos anteproyectos; siendo también de notar que el puerto de Sevilla tiene, por un lado, título justo para ser ampliamente atendido por la Administración, por su importancia propia y por su notable y constante progreso; y también tiene título oneroso, porque, de los *cincuenta y dos millones*, en números redondos, invertidos desde la constitución de la Junta de Obras, 1871, hasta la fecha, sólo ha contribuído el Estado con *catorce millones*, habiendo sido proporcionado el resto, *treinta y siete millones*, por la Junta, de sus propios recursos; de ellos debe aún, en un empréstito en circulación, *seis millones de pesetas*, y sus intereses al cinco por ciento.

**Consideraciones
especiales que
justifican el
plan de obras.**

Todavía tiene el puerto de Sevilla otro título, de carácter más oneroso, si cabe, que el anterior, para demostrar la procedencia del auxilio del Gobierno.

La apertura del Canal de Alfonso XIII, que cuesta, en junto, 10.200.000·00 pesetas, forma parte muy principal del plan de obras de Defensa de Sevilla contra las inundaciones del Guadalquivir, según se ha reconocido en el proyecto de estas últimas obras y en diferentes Reales Ordenes, alguna de ellas dictada con acuerdo del Consejo de Obras Públicas.

Y es bien sabido que, por la ley, las obras de defensa de las poblaciones contra las inundacio-



nes de los ríos deben ser ejecutadas por el Estado, que ha empezado ya á ejecutar algunas otras obras de las comprendidas en el plan de defensa.

Es, pues, visto que, en los hechos y en realidad de verdad, una buena parte de los fondos de la Junta de Obras del Puerto de Sevilla se ha empleado y se va á emplear en una obra importante que, sin duda alguna, corresponde al Estado costear.

Plazos de ejecución de las diferentes obras.

Justificadas las obras del plan, hay que ocuparse brevemente de los plazos de ejecución y de los importes consignados para cada una.

El plazo en que debe ejecutarse cada una de las obras se ha fijado teniendo presentes órdenes de la Superioridad, que persigue el fin de que el Canal de Alfonso XIII, el puente giratorio, el muelle sobre el mismo canal, una parte de su zona de servicio y la reparación del muelle actual, queden concluídos en principios del año 1914, en que tendrá lugar la inauguración de la Exposición Hispano-Americana, que se ha de celebrar en Sevilla.

Se persigue, además, el fin complementario del anterior, de que, para la misma época, las obras de mejora de la navegación estén bastante adelantadas, para que la ría sea navegada y el puerto esté servido por barcos de 7 á 8 metros de calado.

Se ha tenido también á la vista, para determinar los respectivos plazos, la posibilidad técnica que pueda existir para concluir cada obra en



el suyo, dados los medios de ejecución acumulados ya, que deben completarse con la adquisición del material de dragado incluido en el plan.

También conviene, por razones económicas, por demás evidentes y de orden general, emplear intensivamente todo material de ejecución que sea importante, como lo es el que tiene á su servicio la Junta de Obras del Puerto de Sevilla.

La construcción de aquellas obras, que necesitan un plazo mayor de tres años, seguirá, una vez éstos pasados, su marcha natural, pero después de haber cumplido en la parte necesaria la misión que á cada una incumbe en la realización de los fines que persigue la Superioridad.

Importa el plan, según resulta de la relación, 16.455.324'78 pesetas.

**Importe total de
las obras del
plan.**



CAPÍTULO CUARTO

Plan económico de las obras

UAS obras comprendidas en el plan técnico, justificado en el capítulo anterior, deben ser costeadas: 1.º Con los recursos propios de la Junta de Obras; y 2.º Con los proporcionados directamente por el Estado.

Origen de los recursos con que debenejecutarse las obras.

Pero la Junta tiene que atender imprescindiblemente á un grupo de gastos de carácter permanente, cuyo importe viene á mermar las cantidades que puede destinar á la ejecución de las obras nuevas.

La Junta de Obras del Puerto de Sevilla tiene los gastos de dicho carácter que se detallan á continuación, que quedan justificados con decir que los respectivos importes de todos los conceptos son los del año anterior, 1910, y que suman en junto 1.148.100'00 pesetas.

Gastos permanentes de la Junta.



GASTOS ANUALES PERMANENTES

de la Junta de Obras de la Ría del Guadalquivir
y Puerto de Sevilla.

		IMPORTES	
		PARCIALES	TOTALES
		Pesetas.	Pesetas.
Empréstito: 6.000.000 ptes. administrativos.	Secretaría.	19.400'00	24.600'00
	Pagaduría.	5.200'00	
Servicios del puerto.	Intereses y amortización.	450.000'00	450.000'00
	Dirección Facultativa.	86.000'00	86.000'00
Servicios de la navegación	Movimiento y maniobras de vagones entre el muelle y las estaciones. .	49.200'00	95.000'00
	Grúas.	3.900'00	
Conservación de las obras.	Alumbrado de la zona de servicio..	19.600'00	100.500'00
	Policía del muelle.	22.300'00	
	Valizamiento de la ría y de la desembocadura (boyas luminosas).. . . .	64.000'00	392.000'00
	Teléfono á lo largo de la ría hasta la desembocadura y de intercomunicación entre los servicios y obras del puerto.	36.500'00	
	Conservación de muelles, zona de servicio, vías, edificios y embarcaderos.	87.000'00	180.000'00
	Conservación de obras de encauzamiento en las márgenes.	125.000'00	
	Conservación de los fondos de la caña navegable.	180.000'00	1.148.100'00
	TOTAL.		

Recursos propios de la Junta.

Ahora bien, la Junta viene cobrando, como recursos propios de todas clases, una cantidad que puede evaluarse en 1.200.000 pesetas, según se indica á continuación:

RECAUDACIÓN DE 1910

	PESETAS
Arbitrios sobre mercancías.. . .	999.658'53
Id. sobre carga y descarga. . . .	191.392'73
Productos de teléfonos, aprovecha- miento de márgenes y servicios del puerto.	29.619'09
TOTAL.	1.220.670'35

No se puede sigilar que el año 1904 se revisaron las tarifas de estos arbitrios, formando otras en que se elevaron la mayor parte de los tipos de percepción.

**Imposibilidad de
aumentar las
tarifas de per-
cepción.**

Se ve, pues, que, desgraciadamente, los recursos de la Junta son apenas suficientes para pagar sus gastos permanentes.

**Recursos que de-
be proporci-
onar el Estado.**

Por consiguiente, sea por medio de subvenciones fijas, sea por medio de entregas de cantidades determinadas, en cada uno de los años en que ha de desarrollarse el plan de obras, es indispensable que quede de cuenta exclusiva del Gobierno subvenir á los gastos que ocasione la total realización de las obras que se hace necesario construir.

**Cantidades que
debe aprontar
el Estado**

Hasta la presente, para atender á los gastos de las que están en construcción (Canal de Alfonso XIII), y para la aceptación de los compromisos económicos que supone la ejecución de otras que son complemento indispensable de aquélla



(puente giratorio sobre el canal), la Junta ha contado con una subvención de 500.000 pesetas anuales, más ó menos mermadas en los últimos años, concedida por R. O. de 29 de Abril de 1881; y con otra de 500.000 pesetas, concedida por R. O. de 30 de Abril de 1904, de la cual sólo se han cobrado seis anualidades de 250.000 pesetas.

Además, necesario es poner en conocimiento de la Superioridad, para que lo tenga muy presente al resolver, que la situación económica de la Junta es hoy tal, que la existencia en caja, como saldo de la cuenta del año 1910, será nula, si se paga, como es de suponer, la expropiación de la última de las fincas que se han ocupado para la apertura del Canal de Alfonso XIII.

Y también hay que decir que esta obra no se puede parar; que importa su anualidad de construcción 1.234.000'00 pesetas; y que el puente giratorio, que es una obra conjunta con ella, de la que no puede ser separada, importa 1.170.000 pesetas, de las que hay que pagar 800.000 pesetas el año 1912, y el resto, 370.000 pesetas, el año 1913.

Resultan, pues, comprometidas ahora, definitivamente, por razón de las obras nuevas del Canal de Alfonso XIII, en curso de ejecución, y por razón de la inevitable construcción del puente giratorio, pertenecientes ambas al plan de mejora del puerto, pero con título del mismo valor, formando parte también del de las obras de defensa de Sevilla contra las inundaciones del Guadalquivir, de cargo exclusivo del Estado, la suma siguiente:



En 1911.	Pesetas.	1.234.000
En 1912.	»	2.034.000
Y en 1913.. . . .	»	1.604.000
TOTAL.	»	4.872.000

ó sean cinco millones de pesetas.

Resulta también, que para ejecutar solamente la parte de obras del plan, necesaria para conseguir en los tres años primeros de su desarrollo, el fin general que persigue el Gobierno de llevar al puerto de Sevilla á cierto estado de adelanto, al inaugurarse la Exposición Hispano-Americana, se necesita gastar lo que se indica en el estado siguiente, en el cual se incluyen también, con el fin de agrupar datos y de obtener resultados de conjunto, las cantidades ya comprometidas para terminar el Canal de Alfonso XIII y el puente giratorio.

OBRAS DE INICIACIÓN DEL PLAN QUE SE JUSTIFICA EN ESTA MEMORIA

	EN 1911	EN 1912	EN 1913	TOTALES
	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas
Apertura del Canal de Alfonso XIII.	1.234.000	1.234.000	1.234.000	3.702.000
Puente giratorio sobre dicho canal.	»	800.000	378.000	1.178.000
Reparación y reforma del muelle actual.	474.000	474.000	474.000	1.422.000
Construcción de parte del muelle sobre el Canal de Alfonso XIII.	»	400.000	400.000	800.000
Instalación de parte de la zona de servicio del muelle anterior.	»	»	200.000	200.000
Adquisición de material de dragado.	1.188.000	132.000	»	1.320.000
Dragados en la ría.	630.000	630.000	630.000	1.890.000
Dragados en la desembocadura.	125.000	125.000	125.000	375.000
TOTALES.	3.526.000	3.670.000	3.441.000	10.637.000

Se deduce del estado anterior el importe de las anualidades que debe facilitar el Estado, para satisfacer las primeras exigencias del desarrollo y progreso del puerto de Sevilla, en un período de tres años, que suman 10.637.000 pesetas.

Presupuestos en que deben consignarse los recursos proporcionados por el Estado.

De este total, 4.872.000 pesetas constituyen un compromiso ineludible, porque corresponden á las obras en construcción del Canal de Alfonso XIII y del puente giratorio, cuya ejecución debe hacerse, no con los fondos particulares de la Junta, sino con fondos propios del presupuesto extraordinario del Estado, correspondientes al capítulo de obras hidráulicas á que realmente pertenecen, sobre todo si se considera que, de su importe total de 11.397.528'98 pesetas, la Junta ha abonado ya, con sus fondos propios, pesetas 6.515.903'66, que representan, con exceso evidente, los beneficios que van á recibir los intereses del puerto con la ejecución de estas obras.

Si se restan del importe total del estado anterior, los importes de la apertura del Canal y del puente giratorio, se ve que quedan por abonar para la realización del mínimo plan, ó sea la iniciación, ejecutada en tres años, del conjunto de obras que en esta Memoria se justifica, 5.765.000 pesetas, que evidentemente deben obtenerse del capítulo de obras de puertos, de los presupuestos ordinarios y extraordinarios, en el supuesto de que no se mermen, sino más bien se aumenten,



los créditos disponibles en el primero de estos dos presupuestos.

Esto sentado, parece natural que el puerto de Sevilla perciba, no sólo las dos subvenciones, importantes 750.000 pesetas, de que venía disfrutando, sino que, aumentadas en 250.000 pesetas, reciba 1.000.000 de pesetas de subvención anual del presupuesto ordinario; con lo cual, en los tres años de duración del plan mínimo inicial, obtendrá pesetas 3.000.000, que dejarán reducido á 2.757.000 el crédito que falta para terminar las obras incluídas en él, que deberá consignarse en el presupuesto extraordinario.

Si el criterio del Gobierno consistiera en la supresión de las subvenciones, es claro que, en el presupuesto extraordinario, debería consignarse, en el capítulo de obras de puertos, la suma últimamente mencionada.

De los recursos necesarios que se han de aprontar en los años de 1914 á 1917, para terminar todas las obras del plan, que suponen una anualidad de 1.500.000 pesetas, según el plan de las que faltará ejecutar en 1910, antes inserto, corresponderá un millón anual al presupuesto ordinario por la continuación de las subvenciones concedidas para los tres primeros años, y 500.000 pesetas al presupuesto extraordinario.

En la creencia el Ingeniero que suscribe de que presenta á la Superioridad, en este plan de obras, todos cuantos datos pueden ser interesantes para una acertada resolución del importantí-



simo problema de que se trata, da por terminada esta Memoria, rogando á la Superioridad se sirva concederle su acostumbrada benevolencia.

Sevilla 10 de Septiembre de 1910.

El Director Facultativo,

L. Molini.



